Trigonometri - 5

1. $\dfrac{\sin 36°}{\sin 18°} + \dfrac{\cos 36°}{\cos 18°}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) tan 36° B) 1 C) 2 tan 36° D) 2 cot 36° E) 2

2. **sec 15° + csc 15° işleminin sonucu kaçtır?**

A) 1 B) 2 C) $2\sqrt{2}$ D) 3 E) $2\sqrt{6}$

3. $(1 + \tan 1°)\cdot(1 + \tan 2°)\cdot(1 + \tan 3°)\cdot\ldots\cdot(1 + \tan 44°) = 2^x$

olduğuna göre x kaçtır?

A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

4. $\tan 12°\cdot\tan 13° + \tan 12°\cdot\tan x + \tan 13°\cdot\tan x = 1$

olduğuna göre x kaç derece olabilir?

A) 65 B) 55 C) 45 D) 35 E) 25

5. $\dfrac{\pi}{2} < x < \pi$ ve $\tan x = -3$

olduğuna göre $\dfrac{1 + \sin 2x}{\cos 2x}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) –2 B) –1 C) $-\dfrac{1}{2}$ D) $\dfrac{1}{2}$ E) 2

6. $x(1 + \tan 15°) = \dfrac{\tan 15°}{1 - \tan 15°}$

olduğuna göre x kaçtır?

A) $\dfrac{\sqrt{3}}{6}$ B) $\dfrac{\sqrt{3}}{3}$ C) $\dfrac{\sqrt{3}}{2}$ D) $\dfrac{1}{2}$ E) 1

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

7. sin 3° = a olduğuna göre sin 84° nin a türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

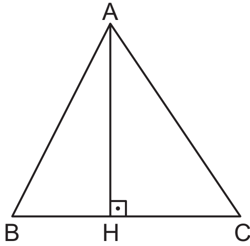
A) $1 - a^2$ B) a C) $1 + a^2$ D) $1 - 2a^2$ E) $2a^2 - 1$

8. $\frac{\sin 2\alpha}{1+\cos 2\alpha} \cdot \frac{\cos\alpha}{1-\cos\alpha}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\cos 2\alpha$ B) 1 C) $\tan\frac{\alpha}{2}$ D) $\cot\frac{\alpha}{2}$ E) $\tan\alpha$

9.



ABC üçgeninde [AH] ⊥ [BH], |BH| = 2 cm, |HC| = 3 cm ve A($\widehat{ABC}$) = 15 cm² olduğuna göre m($\widehat{BAC}$) kaç derecedir?

A) 15 B) 30 C) 45 D) 60 E) 75

10. $\cos^4\frac{\pi}{12} - \sin^4\frac{\pi}{12}$

ifadesinin değeri kaçtır?

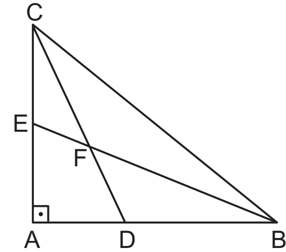
A) $\frac{\sqrt{3}}{6}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D) 1 E) $\sqrt{3}$

11. $\arctan x + \arctan y + \arctan z = -\frac{\pi}{2}$

olduğuna göre $x \cdot y + x \cdot z + y \cdot z$ kaçtır?

A) 2 B) 1 C) 0 D) –1 E) –2

12.



ABC dik üçgeninde [AC] ⊥ [AB], [CD] ∩ [BE] = {F}'tir.

|EC| = |EA| = 3 cm, 2|AD| = |DB| = 4 cm olduğuna göre tan($\widehat{CFB}$) kaçtır?

A) $-\frac{7}{6}$ B) –1 C) $-\frac{5}{6}$ D) $-\frac{1}{2}$ E) $-\frac{1}{3}$

